
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Puertolas Gracia, Beatriz; Chamarro Lusa, Andrés, dir. Relación entre el consumo problemático de drogas y distintas variables socioeconómicas, sociodemográficas y ambientales en la ciudad de Barcelona. 2016. 32 pag. (954 Grau en Psicologia)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/169200>

under the terms of the  license

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Puertolas Gracia, Beatriz; Chamarro Lusa, Andrés, dir. Relación entre el consumo problemático de drogas y distintas variables socioeconómicas, sociodemográficas y ambientales en la ciudad de Barcelona. 2016. 32 pag. (954 Grau en Psicologia)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/169200>

under the terms of the  license

**RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO PROBLEMÁTICO DE
DROGAS Y DISTINTAS VARIABLES SOCIOECONÓMICAS,
SOCIODEMOGRÁFICAS Y AMBIENTALES EN LA CIUDAD DE
BARCELONA**

Trabajo final de grado de Psicología

Beatriz Puertolas Gracia

Tutor: Andrés Chamarro Lusa

Universitat Autònoma de Barcelona

Curso 2015-2016

Índice

Abstract	5
Introducción	6
Métodos.....	7
Resultados.....	10
Discusión	11
Conclusiones	13
Referencias	15
Tablas.....	18
Figuras	23
Anexos	24

FE DE ERRATAS

Página 23:

Consta: En la figura 1 están graficadas en mapas las variables: índice de consumo problemático de drogas (ICPD), desempleo de larga duración, renta familiar disponible, nivel de estudios, vivienda sin calefacción, viviendas en mal estado, hogares con 6 o más personas y espacios verdes.

Debe constar: En la figura 1 no debería estar graficada en mapa la variable viviendas en mal estado.

Resumen

Objetivos: Crear y evaluar un índice de consumo problemático de drogas (ICPD) como indicador de la problemática de consumo existente en cada uno de los 73 barrios de la ciudad de Barcelona, así como estimar el grado de asociación que presenta con diferentes determinantes socioeconómicos, sociodemográficos y ambientales.

Métodos: Estudio transversal con datos ecológicos relacionados con el consumo de drogas, procedentes del Sistema de Información de Drogas de Barcelona de la Agència de Salut Pública de Barcelona y, datos socioeconómicos, sociodemográficos y ambientales, procedentes del sistema de datos de acceso público del Ayuntamiento de Barcelona, relativo a los años 2011-2015. Se calculó el índice de consumo problemático de drogas y se estimó su relación con distintas variables de contexto a partir de un análisis de correlación de Spearman y un modelo de regresión lineal múltiple.

Resultados: Los barrios socioeconómicamente más favorecidos presentaron una menor problemática de consumo de drogas. El ICPD presentó una elevada correlación estadísticamente significativa con la renta familiar ($r=-0,677$) y con la tasa de desempleo de larga duración ($r=0,694$). Y asociación estadísticamente significativa con la tasa de desempleo de larga duración ($\beta=1,43$; IC95%:24,25; 38,61), viviendas en mal estado ($\beta=1,56$; IC95%:2,05; 5,07) y hogares en los que viven 6 o más personas ($\beta=10,29$; IC95%:4,06; 16,53).

Conclusiones: El ICPD puede calcularse de modo sencillo y puede constituir un buen indicador del consumo de drogas y de la situación económica y social de los barrios de una ciudad.

Palabras clave: Trastorno por uso de sustancias; Drogas; Desigualdades en salud; Barrios; Estudio transversal; Determinantes Sociales de la Salud.

Abstract

Objectives: To create and evaluate the Drugs Problem Index (DPI) and to analyse its relationship with socioeconomic, sociodemographic and environmental determinants of health in each neighbourhood of Barcelona city.

Methods: Cross-sectional study with ecological data of problematic use of drugs, from the Barcelona Drug Information System of the Public Health Agency of Barcelona, and socioeconomic, sociodemographic and environmental open data from the Statistics web of the Local Government of Barcelona during the period 2011.2015. We calculated the DPI of each neighbourhood of Barcelona and estimated its relationship with contextual determinants of health, using Spearman correlation and multiple linear regression models, which yielded regression coefficients and their correspondent 95% Confidence Intervals.

Results: The neighbourhoods with higher socioeconomic status showed lower problematic drugs use. The DPI was statistically correlated with income ($r=-0,677$) and long-term unemployment ($r=0,694$), and statistically associated with long-term unemployment ($\beta=31,43$; 95%CI:24,25; 38,61), poor housing conditions ($\beta=3,56$; 95%CI:2,05; 5,07) and overcrowding ($\beta=10,29$; 95%CI:4,06; 16,53).

Conclusions: The DPI is easy to calculate and can be a good indicator to estimate the problematic drugs use and also the social and economic situation of a neighbourhood within a city.

Keywords: Substance use disorder; Drugs; Healthcare inequalities; Neighbourhoods; Cross-sectional study; Social Determinants of Health.

Introducción

En la actualidad más de la mitad de la población mundial vive en áreas urbanas y se prevé que esta tendencia se incremente en el futuro¹. Esto puede tener grandes implicaciones a nivel de salud pública², ya que el ambiente urbano construido, entendiéndose como el complejo de viviendas, edificios, calles, espacios verdes e infraestructuras en el que se desarrollan todas las actividades relativas a una ciudad³, así como distintos factores socioeconómicos y sociodemográficos del contexto, son importantes determinantes de la salud y de las inequidades en salud, que deben tenerse en consideración en cualquier política de salud o de diseño y planificación urbana^{4, 6}.

La presencia de espacios verdes de calidad, seguros, accesibles o próximos al lugar de residencia se ha relacionado con mayor bienestar percibido, resiliencia y mejor salud física (mayor peso al nacer y longevidad, menor riesgo de enfermedad cardiovascular, mortalidad, sobrepeso y obesidad) y mental (menor riesgo de estrés psicológico, de morbilidad psiquiátrica y de trastornos del estado de ánimo y ansiedad)^{7,8}. Los mecanismos que podrían explicar esta asociación son la reducción del estrés y restauración cognitiva, la promoción o el incremento del ejercicio físico y las interacciones sociales, o la reducción de la exposición a la contaminación acústica y del aire que aporta vivir en barrios con mayor calidad ambiental⁹.

Distintas condiciones socioeconómicas y sociodemográficas del área de residencia como el desempleo, el nivel educativo, la renta familiar, la vivienda o el sobreenviejecimiento también se han visto relacionadas con la salud¹⁰. Esto puede ser debido a distintas oportunidades para desarrollar estilos de vida saludables¹¹. Por ejemplo, el desempleo y/o el nivel educativo pueden reflejar la falta de ingresos y de recursos materiales^{12,13} y han mostrado asociación con una mayor incidencia de problemas mentales, enfermedades crónicas y muerte prematura, así como también con estilos de vida no saludables como el consumo incrementado de alcohol y/o tabaco y el sedentarismo¹⁴.

La salud mental puede considerarse una de las cuestiones de salud más sensibles a la estructura urbana⁵. Un problema de salud mental son los trastornos por uso de sustancias¹⁵. El consumo de drogas se ha asociado a distintos problemas sociales y de salud. En la ciudad de Barcelona se ha visto que en las áreas con mayores desigualdades sociales había una mayor problemática de consumo de heroína¹⁶ y una mayor mortalidad por sobredosis¹⁷, SIDA¹⁸ y/o cirrosis¹⁹. A nivel social, el consumo de

sustancias se ha relacionado con problemas familiares (negligencia de cuidados, ruptura familiar, violencia doméstica), escolares, laborales (baja productividad, absentismo, pérdida del empleo), económicos, jurídico-legales, comunitarios (robo, conductas sexuales de riesgo, violencia, abandono de jeringuillas en la calle)^{20,21}.

El consumo problemático de drogas es una cuestión de salud muy difícil de estimar debido a que la población consumidora se encuentra oculta en la sociedad. Por ello es necesario disponer de indicadores compuestos²². Existen pocos indicadores compuestos, uno de ellos es el índice de consumo problemático de heroína¹⁶, sin embargo, éste solo tiene en cuenta dicha sustancia psicoactiva. Por ello los objetivos del presente estudio fueron la creación y evaluación de un índice de consumo problemático de drogas, como indicador de la problemática de consumo existente en cada uno de los 73 barrios de la ciudad de Barcelona, así como la estimación del grado de asociación con diferentes determinantes socioeconómicos, sociodemográficos y ambientales.

Métodos

Diseño, población de estudio y fuentes de información

Se realizó un estudio de diseño transversal con datos ecológicos relacionados con el consumo de drogas, procedentes del Sistema de Información de Drogas de Barcelona (SIDB) de la Agència de Salut Pública de Barcelona y, datos socioeconómicos, sociodemográficos y ambientales, procedentes del sistema de datos de acceso público del Ayuntamiento de Barcelona²³, relativo a los años 2011-2015. La unidad de análisis fueron los 73 barrios de Barcelona. Los datos procedentes del SIDB son de acceso restringido a investigadores. Se han recopilado a partir del consentimiento informado de los usuarios para su utilización con fines de investigación y respetan la privacidad personal de sus titulares impidiendo su identificación. Su confidencialidad se encuentra garantizada por la ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre de Protección de Datos de carácter personal²⁴. Para la realización del presente estudio se han seguido los principios éticos para investigaciones médicas con seres humanos recogidos en la Declaración de Helsinki²⁵ y los principios fundamentales de los Derechos Humanos²⁶.

Variables

La variable dependiente fue el índice de consumo problemático de drogas (ICPD). Este índice se calculó a partir de las tasas poblacionales de varios indicadores de

barrio relacionados con el consumo de drogas registrados durante el año 2015: inicios de tratamiento, urgencias hospitalarias, mortalidad y jeringuillas abandonadas en la calle. (1) El indicador de inicios de tratamiento contempla los inicios voluntarios de tratamiento en la red asistencial de atención y seguimiento a las drogodependencias de la ciudad de Barcelona (CAS) de personas que presentan problemas de consumo de cualquier sustancia psicoactiva y cumplen criterios diagnósticos de trastorno por uso de sustancias¹⁵; (2) El indicador sobre urgencias hospitalarias contempla las urgencias recogidas en los cuatro hospitales universitarios de Barcelona, de pacientes de 15 a 56 años en las que se ha reportado intoxicación alcohólica o consumo de drogas ilegales, con independencia de que la urgencia se deba al consumo de drogas o no. Un estudio previo encontró que estos cuatro centros cubrían el 95% de las urgencias relacionadas con drogas de la ciudad de Barcelona²⁷; (3) Se utilizaron dos indicadores de mortalidad por reacción adversa aguda o sobredosis, (a) según lugar de residencia y (b) lugar de fallecimiento. Los cuales cuantifican el número de fallecimientos debidos a sobredosis por consumo de sustancias psicoactivas ilegales (a) de ciudadanos residentes en alguno de los 73 barrios de Barcelona o (b) que se hayan podido producir en alguno de los 73 barrios de Barcelona independientemente de si la persona es o no residente en Barcelona; (4) El indicador de jeringuillas abandonadas recopila el número de jeringuillas recogidas mensualmente en cada uno de los barrios de Ciutat Vella, Nou Barris, Horta-Guinardó, Sants-Montjuïc, Sant Andreu, Les Corts y de una pequeña zona adyacente a Barcelona perteneciente a Sant Adrià del Besòs.

Se calculó el índice de consumo problemático de drogas por barrio a partir de la obtención de la tasa de cada indicador, cuyo denominador contempla el número total de personas de 15 a 64 años de cada barrio. La tasa de cada indicador se ordenó de menor a mayor atribuyéndole un número de posición. De este modo, los barrios se ordenaron de 1 a 73, siendo el barrio que obtiene la posición 73 el que presenta una mayor problemática. Mediante la suma de las posiciones relativas de cada indicador en cada barrio, se obtuvo el índice de consumo problemático de drogas (ICPD) del año 2015, en cada uno de los 73 barrios de Barcelona (tabla 1).

Las variables independientes contextuales de carácter sociodemográfico fueron: (a) Sobreenviejecimiento, como el porcentaje de población de 75 años o más respecto a la población de 65 años o más; (b) Tasa de población inmigrante, como porcentaje de población inmigrante empadronada respecto a la población total por cada 1000

habitantes; (c) Densidad neta de población, como población empadronada respecto a la superficie residencial (ha).

Las variables independientes contextuales de carácter socioeconómico fueron: (d) Tasa de desempleo de larga duración, como porcentaje de población sin empleo durante más de 12 meses respecto a la población activa de 16 a 64 años; (e) Renta familiar disponible, como índice de la renta que las familias pueden disponer para el consumo y el ahorro, una vez deducidas las amortizaciones en las explotaciones económicas familiares y los impuestos directos y cuotas satisfechas a la seguridad social; (f) Nivel de estudios, como el porcentaje de población empadronada de 16 años y más con estudios universitarios o ciclos formativos de grado superior; (g) Vivienda sin calefacción, como el porcentaje de viviendas sin calefacción respecto al total de viviendas; (h) Vivienda en mal estado, como el porcentaje de viviendas en mal estado respecto al total de viviendas; (i) Hogares con 6 personas o más, como el porcentaje de hogares habitados por 6 o más personas.

Las variables independientes contextuales de carácter ambiental fueron: (j) Espacio verde, como el porcentaje de superficie de parque urbano y de parque forestal respecto al total del barrio (m^2); (k) Parque urbano, como el porcentaje de superficie de espacio verde situado dentro del perímetro urbano respecto al total del barrio (m^2); (l) Parque forestal, como el porcentaje de superficie de espacio natural adyacente al núcleo urbano respecto al total del barrio (m^2); (II) Equipamientos comunitarios, como el porcentaje de superficie de instalaciones y construcciones públicas respecto al total del barrio (m^2).

Análisis estadístico

Para estimar la relación entre el ICPD y las variables independientes se realizó un análisis de correlación de Spearman. Se graficó el ICPD y las variables independientes que presentaron una correlación estadísticamente significativa ($p\text{-valor} < 0.05$) en mapas de los distintos barrios de la ciudad de Barcelona (figura 1). Para identificar las variables contextuales asociadas al ICPD se calculó un modelo de regresión lineal múltiple. Las variables contextuales se introdujeron por bloques, en primer lugar, las variables socioeconómicas, las variables sociodemográficas y, por último, las variables ambientales. Se obtuvo la variabilidad explicada o coeficiente de determinación (R^2 -corregida), los coeficientes de regresión de cada variable y sus respectivos intervalos de confianza del 95%. Finalmente, se estimó el modelo de regresión lineal múltiple por el método hacia atrás (backward elimination). Para concluir se realizó un estudio de los

residuos. Se utilizó un nivel de significación del 5%. Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico STATA 12.0.

Resultados

El ICPD se distribuye de forma desigual en los distintos barrios de la ciudad de Barcelona. El valor del ICPD puede oscilar entre un mínimo teórico de 5 y un máximo teórico de 365. Los barrios que presentan una mayor problemática de consumo de drogas son Sant Martí, Sant Andreu, Sant Miquel de Riapit, Sant Joan de Vilatorrada, Sant Joan de Vilatorrada, Salut y Barceloneta, con ICPD superiores a 300. Los barrios que presentan una menor problemática de consumo de drogas son Sants-Badal, Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou, Les Tres Torres y La Font de la Guatlla, con ICPD inferiores a 82,5 (tabla 1).

Los barrios socioeconómicamente más favorecidos presentan una menor problemática de consumo de drogas. En este sentido, por ejemplo, las correlaciones entre el ICPD de los barrios y el nivel de estudios, la renta familiar, el porcentaje de viviendas sin calefacción o las tasas de desempleo de larga duración son de -0,652 (p-valor<0,001), -0,677 (p-valor<0,001), 0,529 (p-valor<0,001) o 0,694 (p-valor<0,001), respectivamente. Existe una ligera correlación, estadísticamente significativa, entre el ICPD y el porcentaje de metros cuadrados de parque urbano o espacio verde ($r=0,28$; p-valor<0,0207). De modo que, a mayor porcentaje de metros cuadrados de parque urbano o espacio verde, mayor ICPD (tabla 2).

En el modelo de regresión lineal múltiple se introdujeron, en primer lugar, las variables socioeconómicas y se obtuvo un porcentaje de variabilidad explicada del 64%, al introducir los siguientes bloques de variables sociodemográficas y ambientales, la variabilidad explicada disminuyó un punto porcentual (tabla 3). Mediante el modelo de regresión lineal múltiple se encontró que el ICPD presentaba una asociación estadísticamente significativa con el porcentaje de viviendas en mal estado y de hogares en los que viven 6 o más personas, así como con la tasa de desempleo de larga duración. De modo que, por cada aumento porcentual de viviendas en mal estado, de hogares con 6 o más personas y de la tasa de desempleo de larga duración, el ICPD se incrementa en 3,56 (IC95%:2,05; 5,07), 10,29 (IC95%:4,06; 16,53) y 31,43 (IC95%:24,25; 38,61) unidades, respectivamente (tabla 4).

Se realizó el diagnóstico del modelo de regresión lineal múltiple estimado, en primer lugar, examinando la normalidad de los residuales estudentizados, mediante los test

de Shapiro-Wilk, Shapiro-Francia y pruebas de simetría y curtosis, resultando estadísticamente no significativas con p-valores de 0,154; 0,061 y 0,1 respectivamente, lo cual indica que con un grado de significación superior a 0,05 la distribución de los residuales es normal. Asimismo, puede constatar visualmente la existencia de normalidad de los residuales estudentizados en el diagrama de caja. En segundo lugar, encontramos que 5 de los 73 barrios de la ciudad de Barcelona no se estiman de forma precisa por el modelo de regresión y que presentan residuales

del Poblenou i Provençals de Poblenou, en los que determinadas características del barrio pueden haber influenciado la imprecisa estimación del modelo. Por ejemplo, el à l'Àfrica de 345 punts, que representa vivien- das en mal estado y tiene una tasa relativamente baja de desempleo de larga duración (5,25) que han podido incidir en la infraestimación del ICPD del barrio en 221 puntos. En el modelo no se encontró ningún barrio o área de residencia excesivamente influyente (distancia de Cook>1) en la estimación de los coeficientes de regresión. Por último, se comprobó la homogeneidad de variancias, mediante la generación de un gráfico de los residuales estudentizados y la prueba de Breusch-Pagan, observándose que la variancia de los residuales es similar para los diferentes valores predichos y que el valor chi² es estadísticamente no significativo ($\chi^2=1,39$), lo que da cuenta de la homogeneidad de variancias. De modo que, el cumplimiento de las condiciones anteriores nos permite concluir que el modelo de regresión lineal múltiple estimado es válido (anexo 1).

Discusión

En el presente estudio se ha mostrado la construcción del Índice de Consumo Problemático de Drogas (ICPD) y cómo éste presenta una distribución desigual en los distintos barrios de la ciudad de Barcelona. Esta variabilidad se ha asociado a determinantes sociales de la salud como el desempleo, el estado de la vivienda o el hacinamiento, de modo que el ICPD puede constituir un buen indicador de la situación social y económica del área de residencia.

Limitaciones del estudio

Antes de proceder a la discusión de los resultados, conviene señalar algunas limitaciones y fortalezas del presente estudio. Entre las principales limitaciones puede señalarse que el ICPD se construye a partir de datos procedentes de registros de los

centros de tratamiento municipales (CAS), por lo que podrían encontrarse resultados sesgados en caso de concurrir una importante oferta privada de tratamiento de drogodependencias. Sin embargo, cabe señalar que el ICPD es un índice compuesto, por lo que también tiene en cuenta otros indicadores para su construcción. Además, los centros de tratamiento municipales se encuentran distribuidos por toda la ciudad, abarcando todos los distritos administrativos de Barcelona, de modo que consideramos que este sesgo debería ser mínimo. Las urgencias hospitalarias solamente provienen de 4 de los grandes hospitales universitarios de la ciudad, sin embargo, tal y como hemos señalado anteriormente, estos representan el 95% de las urgencias por consumo de sustancias de toda la ciudad. Finalmente, una de las grandes fortalezas del estudio es que el ICPD es un índice fácilmente calculable, que se puede calcular de forma anual para los distintos barrios de la ciudad. Asimismo, además de suponer una actualización del Índice de Consumo Problemático de Heroína (ICPH), consigue incorporar otras sustancias psicoactivas legales e ilegales que el anterior índice no contemplaba.

La construcción del ICPD es una adaptación del Índice de Consumo Problemático de Heroína (ICPH) que ha sido ampliamente utilizado. De igual forma que el ICPH, el ICPD se ha asociado a variables socioeconómicas como el desempleo¹⁶, el estado de la vivienda o el hacinamiento. Hemos observado que aquellos barrios con mayor tasa de desempleo de larga duración, mayor porcentaje de viviendas en mal estado y con mayor hacinamiento presentaban un mayor ICPD. Estos resultados son consistentes con estudios anteriores que encontraron asociación entre la duración del desempleo y el incremento del consumo de drogas de prescripción médica e ilegales, del riesgo de desarrollar patrones de consumo de riesgo de alcohol y de trastornos por uso de sustancias^{28±30} o con otros estudios que señalan que la precaria calidad de la vivienda puede tener una repercusión negativa en la salud mental y física de las personas^{31±33}. Sin embargo, algunos barrios con una alta tasa de desempleo, no presentaron un elevado consumo. Ello podría explicarse por diversos motivos, como por ejemplo, porque la propia disminución de los ingresos dificulta costear el consumo de drogas^{14,28} o porque los barrios citados presentan un fuerte tejido colaborativo o capital social, que amortiguaría los efectos negativos en la salud derivados del bajo estatus socioeconómico^{16,34}.

No se ha hallado asociación entre la tasa de población inmigrante y el ICPD, a pesar de que estudios previos indican que las minorías étnicas pueden presentar una mayor susceptibilidad al consumo problemático de sustancias^{35,36}. Diversos estudios

muestran que aunque la prevalencia de consumo de drogas es menor respecto a la población nativa, aquellas personas que consumen presentan tasas más elevadas de trastorno por uso de sustancias y patología dual que la población nativa consumidora³⁷, lo que nos haría pensar que el ICPD tendría que ser mayor en aquellos barrios donde se concentra un mayor porcentaje de población inmigrante. Sin embargo, la falta de asociación estadísticamente significativa podría deberse, por ejemplo, al desconocimiento de la existencia de servicios especializados de atención a las drogodependencias, a la gran estigmatización cultural que para ellos puede suponer el recibir tratamiento por consumo de sustancias^{36,37} o a la dificultad de caracterizar correctamente el perfil de dicha población inmigrante.

Numerosos estudios sugieren que los espacios verdes pueden producir un efecto beneficioso en la salud mental de las personas, reduciendo el riesgo de estrés y la morbilidad psiquiátrica^{7,8}, por lo que sería lógico pensar que también podrían participar en la reducción del consumo problemático de drogas. Sin embargo, no hemos encontrado relación estadísticamente significativa entre el ICPD y el porcentaje de m² de espacios verdes respecto al total del barrio. Ello podría responder a diversas razones. En primer lugar, a las propias características físicas del espacio verde, como por ejemplo, la tipología y alta densidad de la vegetación, el diseño paisajístico, la existencia de espacios oscuros o cerrados, un deficiente mantenimiento o a la accesibilidad. De hecho, hay evidencia que aquellos espacios de apariencia desordenada, descuidados, con recovecos y poca visibilidad o luminosidad podrían aprovecharse para la realización de comportamientos de carácter antisocial o marginal, al convertirse en espacios poco seguros^{38,39}. En segundo lugar, podría deberse a las propias características del barrio o área de residencia, pues si ésta presenta elevados índices de delincuencia o vandalismo es más probable que las personas no hagan uso del espacio público⁸. Por último, el indicador que hemos utilizado podría no ser el adecuado, dado que sólo hemos tenido en cuenta el porcentaje de m² de espacio verde respecto al total del barrio.

Conclusiones

El ICPD es un índice que puede calcularse de modo sencillo a partir de registros estandarizados ya existentes en la ciudad de Barcelona. Además, este índice refleja un componente multidimensional del consumo de drogas que se relaciona con diferentes determinantes socioeconómicos de la salud, por lo que podría ser un buen indicador para la monitorización de la salud desde una perspectiva de Determinantes Sociales de la Salud. La utilización de los barrios como unidades geográficas de

análisis puede permitir facilitar y adecuar a las necesidades reales la intervención pública. Por ello, el ICPD puede ser útil a nivel de planificación y política sanitaria, ayudando a establecer los niveles de necesidad y guiando las decisiones, para intentar reducir las inequidades en salud.

Referencias

1. WHO. Global Health Observatory (GHO) Data. Geneva: World Health Organization; 2016.
2. Galea S, Uddin M, Koenen K. The urban environment and mental disorders: Epigenetic links. *Epigenetics* 2011;6:400. 4.
3. Gelormino E, Melis G, Marietta C, Costa G. From built environment to health inequalities: an explanatory framework based on evidence. *Prev Med Rep* 2015;2:737. 45.
4. Barton H, Grant M, Mitcham C, Tsourou C. Healthy urban planning in European cities. *Health Promot Int* 2009;24 Suppl 1:91. 9.
5. Melis G, Gelormino E, Marra G, Ferracin E, Costa G. The effects of the urban built environment on mental health: A cohort study in a large northern Italian city. *Int J Environ Res Public Health* 2015;12:14898. 915.
6. Comisión para reducir las desigualdades en salud en España. [A proposal of policies and interventions to reduce social inequalities in health in Spain.Commission to Reduce Social Inequalities in Health in Spain]. *Gac Sanit SESPAS* 2012;26:182. 9.
7. James P, Banay RF, Hart JE, Laden F. A Review of the Health Benefits of Greenness. *Curr Epidemiol Rep* 2015;2:131. 42.
8. World Health Organization. Addressing the social determinants of health: the urban dimension and the role of local government. 2012.
9. Wheeler BW, Lovell R, Higgins SL, White MP, Alcock I, Osborne NJ, et al. Beyond greenspace: an ecological study of population general health and indicators of natural environment type and quality. *Int J Health Geogr* 2015;14:17.
10. Domínguez-Berjón MF, Borrell C, Pastor V. [Small area-based socio-economic indicators in the study of inequalities in health]. *Gac Sanit SESPAS* 2004;18:92. 100.
11. Borrell C. Desigualdades y Servicios De Salud. *Saúde E Soc* 2006;15:9. 22.
12. Whitehead M. The concepts and principles of equity and health. *Int J Health Serv Plan Adm Eval* 1992;22:429. 45.
13. Felicitas Domínguez-Berjón M, Borrell C, Cano-Serral G, Esnaola S, Nolasco A, Isabel Pasarín M, et al. Construcción de un índice de privación a partir de datos censales en grandes ciudades españolas (Proyecto MEDEA). *Gac Sanit* 2008;22:179. 87.
14. Pharr JR, Moonie S, Bungum TJ. The Impact of Unemployment on Mental and Physical Health, Access to Health Care and Health Risk Behaviors. *Int Sch Res Netw Public Health* 2012;2012:1. 7.
15. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. American Psychiatric Association; 2013.

16. Brugal MT, Domingo-Salvany A, Maguire A, Cayla JA, Villalbi JR, Hartnoll R. A small area analysis estimating the prevalence of addiction to opioids in Barcelona, 1993. *JEpidemiolCommunity Health* 1999;53:488. 94.
17. Gotsens M, Mari-Ö ^ | | q U | { [Á -Béñáto M, Pérez K, Pasarín MI, Daponte A, et al. Socio-economic inequalities in mortality due to injuries in small areas of ten cities in Spain (MEDEA Project). *Accid Anal Prev* 2011;43:1802. 10.
18. Borrell C, Rodriguez-Sanz M, Pasarín MI, Brugal MT, Garcia-de-Olalla P, Mari-Ö ^ | | q [| { [AIDS mortality before and after the introduction of highly active antiretroviral therapy: does it vary with socioeconomic group in a country with a National Health System? *EurJPublic Health* 2006;16:601. 8.
19. Dalmau-Bueno A, García-Altés A, Mari-Ö ^ | | q [| { [Á T Ê Á Ú ...! ^ : Á S Ê Á Ò •] ^ | et al. Trends in socioeconomic inequalities in cirrhosis mortality in an urban area of Southern Europe: a multilevel approach. *J Epidemiol Community Health* 2010;64:720. 7.
20. Nutt DJ, King LA, Phillips LD. Drug harms in the UK: A multicriteria decision analysis. *The Lancet* 2010;376:1558. 65.
21. Sarasa-renedo A, Sordo L, Molist G, Hoyos J, Guitart AM, Barrio G. Health and social harm related to alcohol. *Rev Esp Salud Pública* 2014;88:469. 91.
22. Rossi C. Monitoring drug control strategies: hidden phenomena, observable events, observable times. *Int J Drug Policy* 1999;10:131. 44.
23. Ob ~ } c æ { ^ } c Á à ^ Á Ó æ! & ^ | [} æ È Á Estadística per barris Á à q ^ • c æ à [Internet]. 2015;Available from: <http://www.bcn.cat/estadistica/catala/>
24. Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. 1999.
25. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza, Brasil: Asociación Médica Mundial; 2013.
26. Council of Europe. Convention for the protection of human rights and fundamental freedoms. Strasbourg: Council of Europe; 1950.
27. Domingo-Salvany A, Hartnoll RL, Anto JM. Opiate and cocaine consumers attending Barcelona emergency rooms: a one year survey (1989). *Addiction* 1993;88:1247. 56.
28. Dom G, Samochowiec J, Evans-Lacko S, Wahlbeck K, Van Hal G, McDavid D. The Impact of the 2008 Economic Crisis on Substance Use Patterns in the Countries of the European Union. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13.
29. Henkel D. Unemployment and substance use: a review of the literature (1990-2010). *Curr Drug Abuse Rev* 2011;4:4. 27.
30. Compton WM, Gfroerer J, Conway KP, Finger MS. Unemployment and substance outcomes in the United States 2002-2010. *Drug Alcohol Depend* 2014;142:350. 3.
31. March JC, Oviedo-Joekes E, Romero M. Drugs and social exclusion in ten European cities. *Eur Addict Res* 2006;12:33. 41.

32. Novoa AM, Bosch J, Díaz F, Malmusi D, Darnell M, Trilla C. [Impact of the crisis on the relationship between housing and health. Policies for good practice to reduce inequalities in health related to housing conditions]. *Gac Sanit SESPAS* 2014;28 Suppl 1:44. 50.
33. Krieger J, Higgins DL. Housing and health: time again for public health action. *Am J Public Health* 2002;92:758. 68.
34. Uphoff EP, Pickett KE, Cabieses B, Small N, Wright J. A systematic review of the relationships between social capital and socioeconomic inequalities in health: a contribution to understanding the psychosocial pathway of health inequalities. *Int J Equity Health* 2013;12:54.
35. Pérez G, Rodríguez-Sanz M, Domínguez-Berjón F, Cabeza E, Borrell C. [Indicators to monitor the evolution of the economic crisis and its effects on health and health inequalities. SESPAS report 2014]. *Gac Sanit SESPAS* 2014;28 Suppl 1:124. 31.
36. Saigí N, Espelt A, Folch C, Sarasa-Renedo A, Castellano Y, Majó X, et al. Differences in illegal drug consumption between native and immigrants in a large sample of injected drug users in Catalonia (Spain). *Adicciones* 2014;26:69. 76.
37. Qureshi A, Garcia Campayo J, Eiroa-Orosa FJ, Sobradie N, Collazos F, Febrel Bordejé M, et al. Epidemiology of substance abuse among migrants compared to native born population in primary care. *Am J Addict Am Acad Psychiatr Alcohol Addict* 2014;23:337. 42.
38. Jansson M, Fors H, Lindgren T, Wiström B. Perceived personal safety in relation to urban woodland vegetation. A review. *Urban For Urban Green* 2013;12:127. 33.
39. Lee ACK, Jordan HC, Horsley J. Value of urban green spaces in promoting healthy living and wellbeing: prospects for planning. *Risk Manag Health Policy* 2015;8:131. 7.

Tablas

Tabla 1. Índice de Consumo Problemático de Drogas, 2015.

[illegible]

* n: casos; t: tasa; o: orden

** 1.El Raval; 2.El Barri Gòtic; 3.La Barceloneta; 4.Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera; 5.El Fort Pienc; 6.La Sagrada Família; 7.La Dreta de l'Eixample; 8. L'Antiga Esquerra de l'Eixample; 9.La Nova Esquerra de l'Eixample; 10.Sant Antoni; 11.El Poblesec; 12.La Marina del Prat Vermell; 13.La Marina del Port; 14.La Font de la Guatlà; 15.Hostafrancs; 16.La Bordeta; 17.Sants-Badal; 18.Sants; 19.Les Corts; 20.La Maternitat i Sant Ramon; 21.Pedralbes; 22.Vallvidrera, el Tibidabo i les Planes; 23.Sarrià; 24.Les Tres Torres; 25.Sant Gervasi-La Bonanova; 26.Sant Gervasi-Galvany; 27. El Putxet i el Farró; 28. Vallcarca i els Penitents; 29. El Coll; 30. La Salut; 31.La Vila de Gràcia; 32.El Camp d'en Grassot i Gràcia Nova; 33.El Baix Guinardó; 34.Can Baró; 35.El Guinardó; 36.La Font d'en Fargues; 37.El Carmel; 38.La Teixonera; 39.Sant Genís dels Agudells; 40.Montbau; 41.La Vall d'Hebron; 42.La Clota; 43.Horta; 44.Vilapicina i la Torre Llobeta; 45.Porta; 46.El Turó de la Peira; 47.Can Peguera; 48.La Guineueta; 49.Canyelles; 50. Les Roquetes; 51.Verdun; 52.La Prosperitat; 53.La Trinitat Nova; 54.Torre Baró; 55.Ciutat Meridiana; 56.Vallbona; 57.La Trinitat Vella; 58.Baró de Viver; 59.El Bon Pastor; 60.Sant Andreu; 61.La Sagrera; 62.El Congrés i els Indians; 63.Navas; 64.El Camp de l'Arpa del Clot; 65.El Clot; 66.El Parc i la Llacuna del Poblenou; 67.La Vila Olímpica del Poblenou; 68.El Poblenou; 69.Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou; 70.El Besòs i el Maresme; 71.Provençals del Poblenou; 72.Sant Martí de Provençals; 73.La Verneda i la Pau.

Tabla 2: Correlaciones de Spearman.

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	ICPD
X1	1													
X2	0,0668	1												
X3	-0,0643	0,0931	1											
X4	0,0402	-0,2402*	0,0932	1										
X5	-0,1193	0,1775	-0,0411	-0,8636*	1									
X6	-0,1116	0,2537*	-0,0437	-0,8752*	0,9604*	1								
X7	0,1246	0,3555*	0,0999	0,4024*	-0,5688*	-0,5028*	1							
X8	0,1710	0,4530*	-0,0270	-0,2127	0,1118	0,1768	0,3907*	1						
X9	0,2654*	0,4924*	0,0291	0,1212	-0,2753*	-0,2440*	0,3321*	0,1433	1					
X10	-0,0290	-0,0288	0,2351*	0,2236	-0,2461*	-0,2046	0,1802	-0,0534	0,0005	1				
X11	-0,0290	-0,0288	0,2351*	0,2236	-0,2461*	-0,2046	0,1802	-0,0534	0,0005	1*	1			
X12	-0,0618	-0,1263	-0,0365	0,0759	-0,0160	-0,0693	-0,1737	-0,2112	0,1490	-0,2002	-0,2002	1		
X13	0,1311	0,0321	0,0715	0,1080	0,0130	-0,0046	-0,1690	-0,1986	0,0185	0,3404*	0,3404*	0,1588	1	
ICPD	0,1101	0,1420	0,0921	0,6940*	-0,6772*	-0,6522*	0,5292*	0,1059	0,3725*	0,2703*	0,2703*	0,0014	0,0897	1

* Estadísticamente significativas: <0,05

** X1: Sobreenvejecimiento; X2: Población inmigrante; X3: Densidad neta de población; X4: Desempleo de larga duración; X5: Renta familiar disponible; X6: Nivel de estudios; X7: Viviendas sin calefacción; X8: Viviendas en mal estado; X9: Hogares con 6 o más personas; X10: Espacios verdes; X11: Parque urbano; X12: Parque forestal; X13: Equipamientos comunitarios; ICPD: Índice de consumo problemático de drogas.

Tabla 3: Estimación de la relación entre el Índice de Consumo Problemático de Drogas y distintas variables socioeconómicas, sociodemográficas y ambientales de barrio mediante modelo de regresión lineal múltiple por bloques.

	R ² c	IC95%*	t-valor	p-valor	R ² c	IC95%	t-valor	p-valor	R ² c	IC95%	t-valor	p-valor
Variables socioeconómicas	0,64											
Desempleo de larga duración	26,43	(11,63; 41,23)	3,57	0,001	22,21	(5,94; 38,48)	2,73	0,008	21,96	(5,43; 38,49)	2,66	0,010
Renta familiar disponible	0,33	(-0,39; 1,04)	0,90	0,373	0,32	(-0,43; 1,06)	0,85	0,398	0,34	(-0,41; 1,10)	0,91	0,365
Nivel de estudios	-1,42	(-3,64; 0,80)	-1,28	0,205	-2,25	(-4,96; 0,47)	-1,65	0,103	-2,33	(-5,10; 0,44)	-1,68	0,098
Viviendas sin calefacción	1,57	(-1,29; 4,42)	1,10	0,277	0,55	(-2,75; 3,85)	0,33	0,739	0,36	(-3,22; 3,93)	0,20	0,844
Viviendas en mal estado	3,45	(1,67; 5,23)	3,88	0,000	2,53	(0,38; 4,70)	2,35	0,022	2,27	(-0,02; 4,55)	1,99	0,052
Hogares con 6 personas o más	8,03	(0,73; 15,35)	2,19	0,032	5,65	(-2,73; 14,02)	1,35	0,182	4,86	(-3,91; 13,63)	1,11	0,272
Variables sociodemográficas					0,64							
Sobreenvejecimiento					0,31	(-1,62; 2,23)	0,32	0,751	0,31	(-1,64; 2,25)	0,31	0,756
Población inmigrante					0,85	(-0,45; 2,13)	1,31	0,195	1,05	(-0,38; 2,48)	1,47	0,148
Densidad neta de población					0,02	(-0,23; 0,05)	0,78	0,439	0,01	(-0,29; 0,05)	0,55	0,586
Variables ambientales									0,63			
Espacio verde									0,79	(-0,36; 1,93)	1,37	0,175
Parque urbano**									-	-	-	-
Parque forestal									0,16	(-0,55; 0,88)	0,45	0,656
Equipamientos comunitarios									-0,29	(-2,04; 1,45)	-0,33	0,741

* IC: intervalo de confianza

** Variable omitida debido a colinealidad

Tabla 4: Estimación de la relación entre el Índice de Consumo Problemático de Drogas y distintas variables socioeconómicas, sociodemográficas y ambientales de barrio mediante modelo de regresión lineal múltiple.

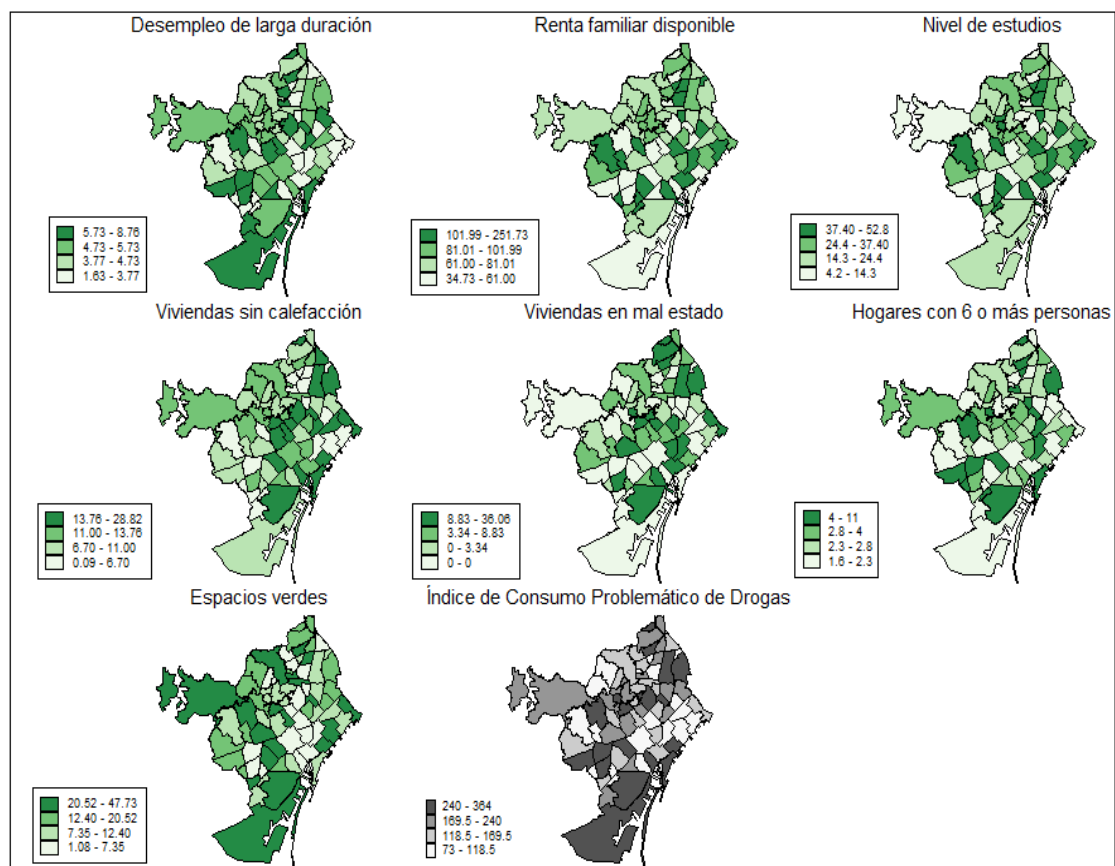
	R²c	IC95%*	t-valor	p-valor
Variables socioeconómicas	0,64			
Desempleo de larga duración	31,43	(24,25; 38,61)	8,73	0,000
Renta familiar disponible				
Nivel de estudios				
Viviendas sin calefacción				
Viviendas en mal estado	3,56	(2,05; 5,07)	4,71	0,000
Hogares con 6 personas o más	10,29	(4,06; 16,53)	3,29	0,002
Variables sociodemográficas				
Sobreenvejecimiento				
Población inmigrante				
Densidad neta de población				
Variables ambientales				
Espacio verde				
Parque urbano**				
Parque forestal				
Equipamientos comunitarios				

* IC: intervalo de confianza

** Variable omitida debido a colinealidad

Figuras

Figura 1: Distribución del índice de consumo problemático de drogas y de distintas variables contextuales en los diferentes barrios de la ciudad de Barcelona, 2011-2015.



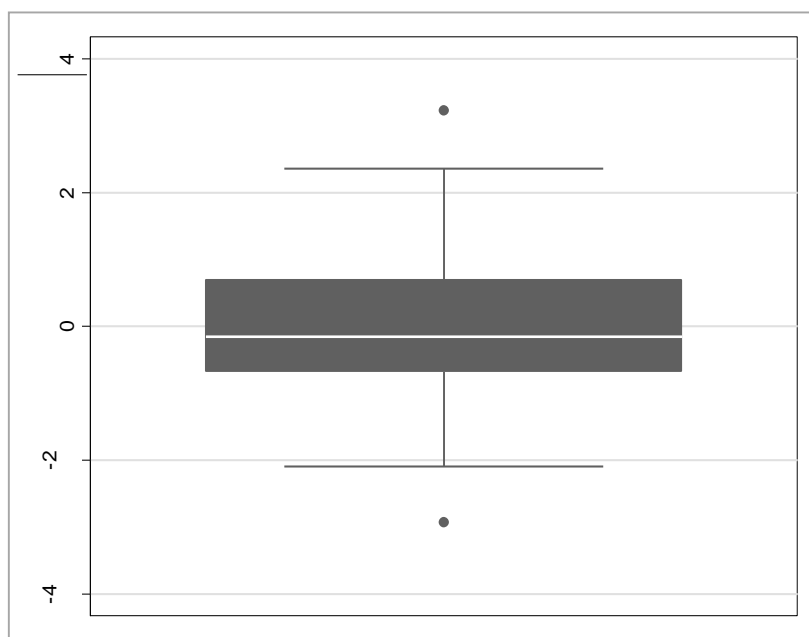
Anexos

Anexo 1: Diagnóstico del modelo de regresión.

A. Tests de normalidad.

	Shapiro-Wilk					Shapiro-Francia					Prueba de Simetría/Curtosis			
	Obs	W	V	z	Prob>z	Obs	W	V	z	Prob>z	Simetría	Curtosis	sadj	chi2(2)
Residual estudentizado	73	0,975	1,598	1,021	0,154	73	0,969	2,231	1,551	0,0605	0,225	0,0785	4,61	0,099

Diagrama de caja



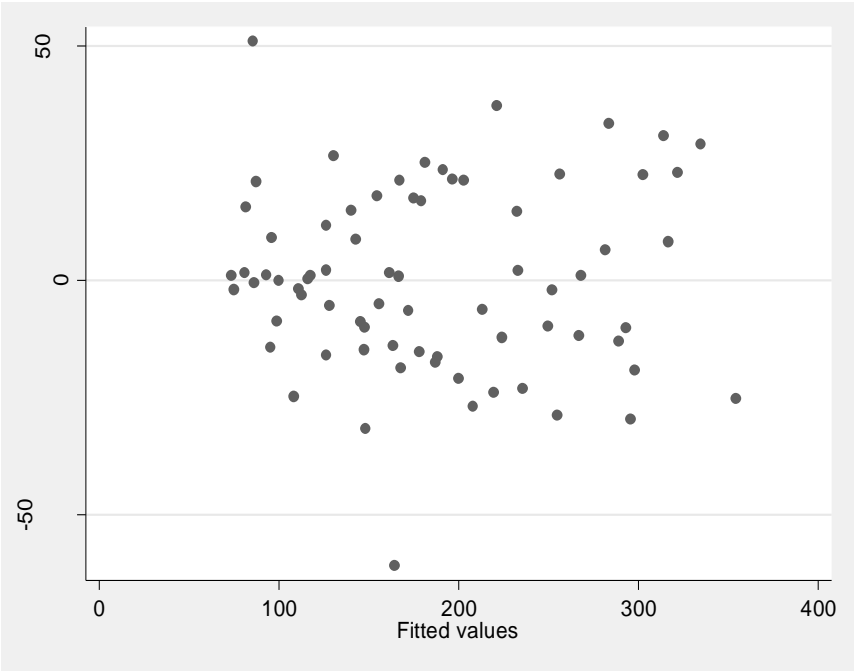
B. Estudio de casos mal predichos.

Barrio	ICPD	X4	X8	X9	Residual	PCIP
71	97	4,97	0	2,8	-2.093	181,8
62	169,5	1,91	0	6,4	2.072	92,5
46	196	8,10	0	5,9	-2.933	306,8
67	266	5,62	5,08	2,7	2.357	172
8	345	5,25	0	4,8	3.223	221

*X4: Desempleo de larga duración; X8: Viviendas en mal estado; X9: Hogares con 6 o más personas; ICPD: Índice de consumo problemático de drogas; PCIP: Índice de consumo problemático de drogas predicho o estimado.

** 71. Provençals del Poblenou; 62. El Congrés i els Indians; 46. El Turó de la Peira; 67. La Vila Olímpica del Poblenou; 8. L'Antiga Esquerra de l'Eixample.

D. Homogeneidad de variancias.



Prueba de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test forheteroskedasticity	
chi2(1)	Prob> chi2
1,39	0,2388

El Índice de consumo problemático de drogas, un indicador para monitorizar el consumo de drogas y la problemática social de los barrios de Barcelona

RESUMEN EJECUTIVO



Beatriz Puertolas Gracia
Trabajo Final de Grado
Grado de Psicología
Curso 2015-2016
(1056 palabras)

Índice

Introducción y objetivos	3
Metodología.....	3
Resultados.....	4
Conclusiones.....	4
Agentes clave e implicaciones del estudio.....	5

Introducción y objetivos

El consumo de drogas es una importante cuestión de salud pública pues se ha relacionado con multiplicidad de problemas, tanto a nivel físico y mental, como a nivel social. Por ejemplo, se ha asociado a diferentes problemas orgánicos de salud como la cirrosis, la hepatitis C o el SIDA y a diversos trastornos mentales como el propio trastorno por uso de sustancias o a trastornos psicóticos, de ansiedad y del estado del ánimo. Además, el consumo de drogas se ha asociado a distintos problemas sociales como la negligencia familiar, la violencia doméstica, las conductas sexuales de riesgo o la delincuencia. Sin embargo, en el momento de monitorizar o vigilar el consumo de drogas resulta muy difícil estimar la magnitud del problema, dado que la población consumidora se halla oculta en la sociedad, por lo que surge la necesidad de disponer de indicadores indirectos, conectados a aspectos observables relacionados con el consumo, que permitan la medición de este problema de salud. Existen pocos indicadores compuestos que tengan en cuenta el consumo de drogas. Únicamente se tiene constancia de la utilización de un índice de consumo problemático de heroína (ICPH). Índice que fue muy utilizado en los años 90, cuando la mayor parte de la carga social y de enfermedad provenía del consumo de heroína, pero que resulta poco útil ahora, dado que solo contempla el consumo de heroína y en la actualidad éste se encuentra muy por debajo del consumo problemático de alcohol y/o cocaína. Por ello el presente estudio se planteó como objetivos, crear y evaluar un índice de consumo problemático de cualquier tipo de sustancia psicoactiva, en cada uno de los 73 barrios de la ciudad de Barcelona, y estimar el grado de asociación que puede presentar con diferentes determinantes socioeconómicos, sociodemográficos y ambientales.

Metodología

A partir de datos ecológicos relacionados con el consumo de drogas, procedentes del Sistema de Información de Drogas de Barcelona (SIDB) de la Agència de Salut Pública de Barcelona y, datos socioeconómicos, sociodemográficos y ambientales, procedentes del sistema de datos de acceso público del Ayuntamiento de Barcelona, relativos a los años 2011-2015, se realizó un estudio de diseño transversal. _Calculándose el índice de consumo problemático de drogas (ICPD), como variable dependiente, a partir de la distribución de distintas tasas poblacionales de varios indicadores de barrio relacionados con el consumo de drogas registrados durante el año 2015, como son: los inicios de tratamiento en los centros de atención y seguimiento de las drogodependencias (CAS), las urgencias hospitalarias, la mortalidad por sobredosis y las jeringuillas abandonadas en la calle. Y se estimó su grado de asociación con distintas

Resultados

Conclusiones

4

Agentes clave e implicaciones del estudio

El presente proyecto se dirige a la atención de aquellos profesionales que desarrollen sus funciones en el ámbito de la política y de la planificación sanitaria, por ejemplo, a través de entes públicos como el Ajuntament de Barcelona o el Consorci Sanitari de Barcelona. Dado que el presente estudio muestra cómo se construye un indicador compuesto que posibilita la monitorización del consumo de drogas, puede constituir una herramienta útil de diagnóstico de la situación de los barrios de una ciudad para profesionales de las instituciones anteriormente citadas. Y al mismo tiempo, permitir adecuar el diseño de las estrategias de intervención y ajustar los recursos presupuestarios, a las necesidades específicas de cada barrio. Pues, de esta forma, se podría potenciar la eficacia y la eficiencia de la intervención pública para reducir las desigualdades en salud en los distintos barrios de la ciudad de Barcelona.

Teniendo en consideración que entre las funciones del Consorci Sanitari de Barcelona cabe destacar la ordenación, planificación y dirección de la gestión de los centros, los servicios, los establecimientos de atención sanitaria, sociosanitaria y de salud pública del ámbito territorial de la ciudad de Barcelona, y entre las funciones del Ajuntament de Barcelona destaca la ordenación y el diseño de las políticas sociales y sociosanitarias, así como la asignación de los recursos presupuestarios, el presente estudio podría resultar relevante para ambos agentes clave.

Los barrios socioeconómicamente más desfavorecidos presentan un mayor problema de drogas

NOTA DE PRENSA

Beatriz Puertolas Gracia

Trabajo Final de Grado

Grado de Psicología

Curso 2015-2016

(439 palabras)

Los barrios socioeconómicamente más desfavorecidos presentan un mayor problema de drogas



Un equipo de investigadores de la Universitat Autònoma de Barcelona y de la Agència de Salut Pública de Barcelona ha creado un indicador que permite medir la problemática de consumo de drogas que puede existir en cada uno de los barrios de la ciudad de Barcelona.

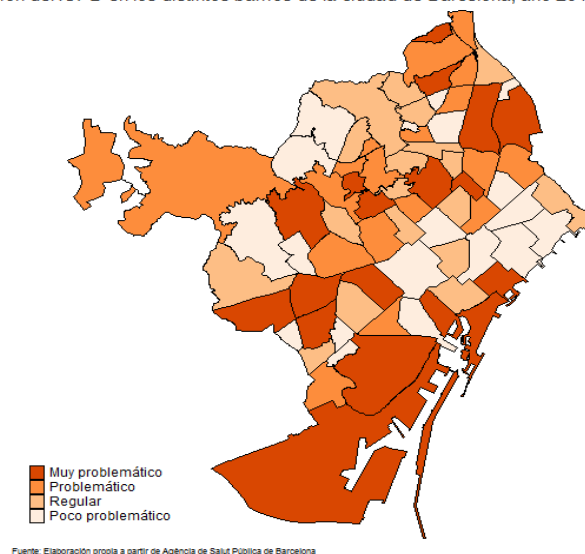
El índice de consumo problemático de drogas (ICPD) es un indicador compuesto que tiene en cuenta la distribución de las distintas tasas poblacionales de varios indicadores de barrio relacionados con el consumo de drogas, como son: los inicios de tratamiento en los centros de atención y seguimiento de drogodependencias (CAS), las urgencias hospitalarias, la mortalidad por sobredosis y las jeringuillas abandonadas en la calle.

A partir del cálculo del ICPD del año 2015 se ha averiguado que en los distintos barrios de la ciudad de Barcelona hay una distribución desigual del consumo de drogas, de modo que **los barrios socioeconómicamente más desfavorecidos presentan un mayor problema de drogas**, este es el caso de los barrios de Sant Andreu, Bon Pastor, La Salut y Barceloneta. También se ha visto que este índice se relaciona con algunos determinantes de la salud como son el paro y la precariedad de la vivienda, observándose que en aquellos barrios con mayor tasa de paro de larga duración, de viviendas en mal estado y de hogares en los que viven 6 o más personas, había

El consumo de drogas es un importante cuestión de salud pública. Se ha relacionado con múltiples problemas orgánicos como la cirrosis, la hepatitis C o el SIDA, con problemas mentales como la depresión, los trastornos de ansiedad o los trastornos psicóticos y con problemas sociales como la violencia doméstica, las conductas sexuales de riesgo o la delincuencia.

también una mayor problemática de consumo de drogas. Ello amplía la potencia funcional del ICPD, pues además de mostrar el consumo de drogas puede reflejar la situación social y económica que presentan los barrios de una ciudad. Lo cual puede tener una **gran utilidad a nivel de planificación sanitaria**, al permitir adecuar mejor las políticas públicas de prevención y promoción de la salud a las necesidades reales de cada barrio. Por lo que este indicador puede ser un buen instrumento para reducir las desigualdades en salud entre los barrios.

Distribución del ICPD en los distintos barrios de la ciudad de Barcelona, año 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir de Agència de Salut Pública de Barcelona